

	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Программа производственной практики: Преддипломная практика
Б2.В.05(П)	Кафедра «Технологических и транспортных машин»

УТВЕРЖДАЮ

Ио проректора по учебной работе

М.Б. Носырев

26.04 2018 г.

ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки
35.04.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) программы
«Машины и оборудование для производства сельскохозяйственной продукции»

Уровень подготовки
магистратура

Форма обучения
очная, очно-заочная

Екатеринбург, 2018

	Должность	Фамилия/ Подпись	Дата № протокола
Разработал:	Доцент Доцент Старший преподаватель	Зеленин А.Н. Юсупов М.Л. Шорохов П.Н.	
Согласовали:	Заведующий кафедрой	Юсупов М.Л.	
	Председатель учебно-методической комиссии факультета ТТМС	Зеленин А.Н.	17.04.18 №4
Утвердил:	Декан факультета ТТМС	Юсупов М.Л.	
Версия: 1.0		КЭ:1	УЭ №



СОДЕРЖАНИЕ

1. Способ и формы проведения практик
2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОП
3. Место практики в структуре ОП
4. Объем и продолжительность практики
5. Содержание практики
6. Формы отчетности по практике
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет» , необходимых для проведения практики
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики



1. Способ и формы проведения практики

Преддипломная практика может быть, как стационарной, так и выездной. Практика проводится дискретно по видам практик.

2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОП

В результате прохождения производственной практики (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) обучающийся должен освоить следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (ОК):

- ОК-1 - способность к абстрактному мышлению, анализу синтезу; (3 этап).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- ОПК-3 - способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения; (3 этап).

- ОПК-5 - владеть логическими методами и приёмами научного исследования; (3 этап).

- ОПК-7 - способность анализировать современные проблемы науки и производства в агроинженерии и вести поиск их решения; (3 этап).

Профессиональные компетенции (ПК):

- ПК-4 - способность и готовность применять знания о современных методах исследования; (3 этап).

- ПК-5 - способность и готовность организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, вести поиск инновационных решений в инженерно-технической сфере АПК; (3 этап).

3. Место практики в структуре ОП

Преддипломная практика относится к вариативной части блока 2 «Практики» и является одним из типов производственной практики.

Траектория формирования компетенций выделяет этапы (курсы) формирования в соответствии с календарным графиком учебного процесса, при этом соблюдается принцип нарастающей сложности.

Основными этапами формирования указанных компетенций при прохождении практики является последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) практики. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение магистрантами необходимыми компетенциями. Результат аттестации магистров на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций магистрантами.



Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

Преддипломная практика магистранта, в соответствии с ОП, базируется на полученных знаниях таких дисциплинах как “Современные конструкционные материалы”, “Управление качеством продукции на предприятиях”, “Модернизация машин и оборудования сельскохозяйственного предприятия”, “Технические системы и технологии в сельскохозяйственном машиностроении”, “Сервисное обслуживание технологического оборудования”, “Управление качеством продукции на предприятиях”, “Экологическая безопасность в агропромышленном комплексе” и другие.

Содержание производственной преддипломной практики логически и содержательно-методически тесно взаимосвязано с вышеуказанными дисциплинами, поскольку главной целью преддипломной практики является, в первую очередь, закрепление и углубление теоретических знаний и практических умений, полученных магистрантами при изучении этих дисциплин.

Предпочтительными базами практики студентов являются профильные предприятия, учреждения и организации, с которыми ФГБОУ ВО Уральский ГАУ имеет долгосрочные договоры на проведение практики. Допускается самостоятельный подбор студентами мест практики, в том числе и по месту жительства иногородних студентов хозяйств агропромышленного комплекса.

«Входные» знания, умения и готовности студента, необходимые для успешного прохождения преддипломной практики и приобретенные в результате освоения этих дисциплин включают:

Знание абстрактного мышления, анализа и синтеза;

Знание информационных технологий и использовать их в практической деятельности новые знания и умения;

Знание логических методов и приёмов научного исследования;

Знание современных проблем науки и производства в агроинженерии и вести поиск их решения;

Знание современных методов исследования;

Знание методов организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы, поиска инновационных решений в инженерно-технической сфере АПК;

В процессе прохождения преддипломной практики студент должен получить первичные навыки решения следующих профессиональных задач:

- поиск информации по полученному заданию, сбор и анализ данных, необходимых для написания выпускной квалификационной работы;
- подготовка информационных обзоров, аналитических отчетов;
- проведение статистических исследований, опросов, анкетирования и первичная обработка их результатов.



4. Объем и продолжительность практики

Согласно учебному плану продолжительность и сроки производственной практики следующие (таблица 1).

Таблица 1

Объем и продолжительность практики

Форма обучения	Семестр	Трудоемкость практики		
		зачетные единицы	академические часы	недели
Очная форма	4	6	216	4
Очно-заочная форма	5	6	216	4

5. Содержание практики

Производственная преддипломная практика является организационной, с элементами технологической, эксплуатационной, ремонтной, научно-исследовательской работы и проводится в основном на основе индивидуальных договоров, как правило, на предприятиях, на базе которых выполняются выпускные квалификационные работы и где предполагается работа выпускников после окончания вуза в качестве специалиста. Студенты для прохождения практики направляются приказом ректора. Перед направлением на практику уточняется тема выпускной квалификационной работы (ВКР), утверждаются ее руководитель и консультанты по отдельным разделам.

Руководителем выдается задание на подготовку ВКР и преддипломную практику, утвержденное заведующим кафедрой при условии успешного завершения теоретического обучения в вузе. При этом определяются технические условия и требования к ВКР, уточняется объем материала, который необходимо собрать и обработать на практике, объемы пояснительной записки и графической части, предлагается перечень литературных источников.

Студент обязан своевременно прибыть на место практики, строго соблюдать распорядок работы предприятия, тщательно отбирать необходимый материал, бережно относиться к документации хозяйства.

Цель практики: целью преддипломной практики является сбор материала для подготовки выпускной квалификационной работы.

Содержание практики:

При прохождении преддипломной практики студенты ведут сбор материала для ВКР по приведенной ниже схеме. Источниками информации могут служить паспорт предприятия, годовые отчеты, нормативно-техническая документация, чертежи и другие материалы.

Общая характеристика предприятия

Территориальное расположение хозяйства (предприятия), удаленность от баз снабжения, железнодорожной станции, шоссейных дорог и т.п.

Генеральный план предприятия, схема подъездных путей к предприятию. Зоны обслуживания предприятия.

Производственная программа предприятия, перспективы развития



предприятия в соответствии с планами.

Материалы, характеризующие производственную деятельность предприятия (хозяйства) за последние три-пять лет, в том числе: валовая продукция, себестоимость (общая и на единицу продукции), рентабельность.

При прохождении преддипломной практики в хозяйстве дополнительно следует рассмотреть: общий размер земельных угодий; состав и техническое состояние МТП, сроки проведения основных полевых работ для зоны расположения хозяйства.

Общая характеристика производственной базы.

Технологическая планировка цеха, участка, мастерской с расстановкой оборудования, указанием названий участков и площадей, направлений грузопотоков.

Перечень и характеристика основного оборудования по участкам, количество рабочих мест.

Перечень и характеристика подъемно-транспортного оборудования. Среднегодовое количество производственных рабочих и ИТР.

Анализ технико-экономических показателей предприятия.

Материалы, характеризующие производственно-финансовую деятельность предприятия (хозяйства) за последние три-пять лет (абсолютные и удельные показатели).

Анализ состояния охраны труда и экологической безопасности.

Сбор и обработка материалов по охране труда, технической безопасности, производственной санитарии и экологической безопасности.

Анализ условий охраны труда и экологии на предприятии и разработка мероприятий по их улучшению.

Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике.

В процессе прохождения практики должны применяться следующие научно-исследовательские и научно-производственные технологии: наблюдение, беседа, сбор, первичная обработка, систематизация и анализ материалов, описание полученного на практике опыта в отчете по практике.

Перед началом практик на предприятии студентам необходимо ознакомиться с правилами безопасной работы и пройти инструктаж по технике безопасности. Практику целесообразно начать с экскурсии по предприятию (цеху), посещения музея предприятия и т.д. В начале практики студентам могут быть прочитаны установочные лекции, отражающие характеристику продукции предприятия, технологию ее производства, решение вопросов охраны труда и окружающей среды и т.д. Такие лекции целесообразно поручить ведущим специалистам предприятия. В соответствии с заданием на практику совместно с руководителем студент составляет план прохождения практики, включая детальное ознакомление с технологией производства, стажировки на рабочих местах, изучение технологического оборудования, изучение технической документации, сбор



материалов для отчета по практике и для выпускной квалификационной работы магистра. Выполнение этих работ проводится студентом при систематических консультациях с руководителем практики от предприятия.

При выполнении различных видов работ на производственной практике обучающийся может использовать типовые рекомендации, учебную литературу, Интернет-ресурсы, необходимые для углубленного изучения производства, личные консультации с руководителем практики от Университета. Индивидуальное обучение приемам работы с измерительными приборами и инструментами, правилам организации методики полевых работ, обучение методикам оформления рабочих материалов. Предусматривается проведение самостоятельной работы студентов на всех этапах производственных работ и обработки получаемых данных. Осуществляется обучение правилам написания отчета по практике.

Вопросы к изучению в ходе практики.

Приобретение навыков изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки; составления научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машин и оборудования; работы над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности.

6. Формы отчетности по практике

Формой отчетности по результатам практики является отчет и собеседование со студентом. Итоговый контроль - зачет с дифференцированной оценкой.

Отчет по преддипломной практике составляют на основании анализа фактического материала, изложенного в дневнике, а также данных, собранных из отчетов о состоянии средств механизации сельского хозяйства. Приступая к составлению отчета, студент предварительно готовит таблицы, рисунки и другие иллюстрационные материалы. Отчет составляют в следующей последовательности:

- титульный лист;
- введение;
- содержание;
- основная часть;
- выводы;
- список использованных источников;
- дневник практики;
- характеристика

Во введении дают краткую характеристику месту практики в географическом, почвенно-климатическом, производственно-экономическом отношениях, экономические показатели развития растениеводства и животноводства по материалам, выполнения соответствующих заданий и анализа отчетной документации.



В начале характеризуют производственную деятельность в хозяйстве, приводя численность специалистов, их квалификацию, производственную нагрузку, наличие материально-технической базы. Необходимо в отчете отразить, как организована работа. В конце этого раздела привести сводку о работе, выполненной в период производственной практики, по форме:

В заключении следует обобщить основные итоги практики, сделать выводы о положительных результатах выполнения программы, изложить недостатки по отдельным разделам практики, недостатки производственных процессов, уровень механизации и автоматизации технологических процессов, критические замечания и предложения по улучшению организации производственной практики.

Во время прохождения практики при оформлении дневника и отчета студент-практикант обязан постоянно пользоваться учебниками и учебными пособиями, учебно-методической и справочной литературой.

Правильно оформленный отчет, иллюстрированный схемами, таблицами, чертежами, фотографиями и рисунками, в сброшюрованном виде следует представить руководителю практики, который проверяет дневник и отчет, визирует его, указывая должность, фамилию, дату проверки. Опись следует заверить печатью учреждения или предприятия.

По окончании практики руководитель практики от предприятия, организации составляет на студента в дневнике по производственной практике отзыв-характеристику и подписывает ее у руководства предприятия, организации, заверяет печатью.

По окончании практики студент-практикант составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики от высшего учебного заведения, одновременно с дневником.

Все документы, свидетельствующие о прохождении практики студентом, должны быть аккуратно оформлены и собраны в отдельную папку.

Руководитель практики от кафедры в течение 10 дней обеспечивает организацию ее защиты.

Итоговый контроль по практике (зачет с дифференцированной оценкой) проводится после ее окончания в виде защиты.

При защите практики учитывается объем выполнения программы практики, правильность оформления документов, содержание отзыва-характеристики; правильность ответов на заданные руководителем практики вопросы.

Материалы практики (отчет, характеристика отзыв и др.) после ее защиты хранятся на кафедре.

Оценка результатов прохождения студентами практики учитывается наравне с экзаменационными оценками. Оценка выставляется в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительных причин или получившие неудовлетворительную оценку, не допускаются к защите ВКР.



7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике (приложение 1)

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

а) основная литература:

1. Охотников Б.Л. Машинно-тракторный парк предприятия проектирование состава и средств обеспечения функционирования, Уральский ГАУ Екатеринбург 2016. — Режим доступа:

http://79.172.38.17/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=ru&C21COM=F&I21DBN=FOND&P21DBN=FOND — Загл. с экрана.

2. Поливаев, О.И. Теория трактора и автомобиля. [Электронный ресурс]: учеб. / О.И. Поливаев, В.П. Гребнев, А.В. Ворохобин. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2016. — 232 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/72994> — Загл. с экрана.

3. А.Н. Зеленин, М.Л. Юсупов, Автоматизация вождения сельскохозяйственных машин для обработки почвы, посева, ухода за растениями и уборки. Уральский ГАУ, Екатеринбург, 2016.

б) дополнительная литература:

1. Гринцевич, В.И. Техническая эксплуатация автомобилей: технологические расчеты: учебное пособие. [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Электрон. дан. — Красноярск: СФУ, 2011. — 194 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/6055> — Загл. с экрана.

2. Тракторы. Конструкция: учебник для студентов вузов. [Электронный ресурс]: учеб. / В.М. Шарипов [и др.]. — Электрон. дан. — М.: Машиностроение, 2012. — 790 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/5804> — Загл. с экрана.

5. Дроздов В.Б., Зеленин А.Н.. Учебное пособие, курс лекций «Основы теории и расчета рабочих процессов сельскохозяйственных машин». Екатеринбург, 2008 г. — Режим доступа: http://79.172.38.17/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=ru&C21COM=F&I21DBN=FOND&P21DBN=FOND — Загл. с экрана.

6. Кривошеин, Д.А. Основы экологической безопасности производств [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Д.А. Кривошеин, В.П. Дмитренко, Н.В. Федотова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 336 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/60654>. — Загл. с экрана.

7. Черткова, Е. А. Компьютерные технологии обучения: учебник для вузов / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 297 с. — (Серия: Университеты России). — ISBN 978-5-534- 01255-2. — Режим



доступа: www.biblio-online.ru/book/69B7DCC2-98A7-4367-9F26-07D7C339F64E

в) ресурсы сети «Интернет»:

1. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Лань» [Электронный ресурс]// <https://e.lanbook.com/>

2. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Юрайт»// <https://biblio-online.ru/>

3. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Рукоонт»//<http://lib.rucont.ru/search>

Электронно-библиотечная система «e-library»// <https://elibrary.ru/>

Современные профессиональные базы данных:

документографическая база данных АГРОС

<http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>

международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям - AGRIS <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>

информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке - AGRO-PROM.RU

базы данных официального сайта Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - <http://www.specagro.ru/#/>

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В процессе организации производственной практики руководителями от выпускающей кафедры и руководителем от предприятия (организации) применяются следующие информационные технологии.

1. Мультимедийные технологии, для чего ознакомительные лекции и инструктаж студентов во время практики проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами. Это позволяет руководителям и специалистам предприятия (организации) экономить время, затрачиваемое на изложение необходимого материала и увеличить его объем.

2. Дистанционная форма консультаций во время прохождения конкретных этапов производственной практики и подготовки эссе.

3. Компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации технико-технологической и организационно-управленческой информации, проведения требуемых программой практики расчетов и т. д.

Программное обеспечение:

– Microsoft Windows Professional 10 Single Upgrade Academic OLP
1LicenseNoLevel: Лицензия №66734667 от 12.04.2016г.;



- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition. 250-499. Node 2 year Educational Renewal License: Лицензионный сертификат 17E0-180227-123942-623-1585, срок до 13.03.2020 г.
- Учебный комплект КОМПАС-3DV15 на 50 мест, сублицензионный договор №642 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ от 04 декабря 2014 года, лицензия бессрочная.
Операционная система WinHome 10 (Акт предоставления прав №Tr017610 от 07.04.2016)).

Информационные справочные системы:

- Информационно-правовой портал ГАРАНТ – режим доступа: <http://www.garant.ru/> Электронный периодический справочник «ГАРАНТ-Максимум» - Договор №47993 от 01 октября 2011 года (обновление еженедельно в течение действия договора)

- Справочная правовая система «Консультант Плюс» - Договор №1/6-14-бн оказания информационных услуг с использованием экземпляра(ов) Специального(ых) Выпуска(ов) Системы(м) Консультант Плюс от 01 июня 2015 г. (Обновление по выходу новой версии в течение действия договора)

10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Стационарная: Для консультаций: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Практические занятия: Учебно-опытное хозяйство Уральского ГАУ.

Иные предприятия г. Екатеринбурга, соответствующие целям и задачам практики (по договорам с предприятиями)

Выездная: проводится по договорам с предприятиями.

Материально-техническое обеспечение практики определяется специализацией предприятия и составом:

- технологического оборудования;
- технологической оснастки.

Выбор места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практики могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с нозологией.